

Изучение изменения содержания фтора в твердых тканях пораженных кариесом временных зубов после аппликации 38%-ного раствора фторида диамминсеребра и препарата йода

Бутвиловский А.В., Терехова Т.Н.

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

E-mail: alexbutv@rambler.ru

Цель исследования: изучить изменения содержания фтора в твердых тканях пораженных кариесом временных зубов после аппликации фторида диамминсеребра (ФДС) и препарата йода.

Материалы и методы. Исследования проводились на удаленных по причине физиологической смены временных верхних резцах, имеющих полостные кариозные поражения на уровне плащевого дентина. Зубы очищали щеточкой с пастой без фтора, промывали водой и высушивали. Затем в группе №1 проводили аппликацию 38%-ного раствора ФДС («Аргенат однокомпонентный», «ВладМиВа») в течение 1-й минуты, в группе №2 – дополнительно (по сравнению с группой №1) аппликацию препарата йода. В группу №3 вошли зубы без обработки лекарственными препаратами (контроль).

Затем зубы распиливали вдоль в сагиттальном направлении для последующего изготовления образцов и подвергали анализу на рентгеновском энергодисперсионном спектрометре «INCA 350» («Oxford Instruments», Великобритания) при области возбуждения рентгеновского излучения 0,5 мкм и ускоряющем напряжении при съемке 20 кВ. Полученные результаты обработаны методами описательной статистики, достоверность различий определена по критериям Манна-Уитни и Крускала-Уолисса.

Результаты. В группе №1 отмечено достоверное ($p < 0,001$) увеличение содержания фтора в стенках и дне кариозных полостей соответственно в 6,7 раза (7,40% (5,09-11,26)) и 6,6 раза (3,10% (1,78-8,04) по сравнению с контролем (1,10% (0,58-1,67) и 0,47% (0,001-1,04)), что свидетельствует о высоком реминерализующем эффекте ФДС. Применение ФДС и препаратов йода также достоверно увеличивает содержание фтора в области стенок (2,11% (1,17-4,11), $p < 0,02$) и дна кариозных полостей (2,48% (1,51-3,49, $p < 0,001$) в 1,9 и 5,3 раза по сравнению с контролем. При этом в группах №1 и №3 отмечается преимущественное накопление фтора в стенках кариозных полостей ($p < 0,01$), а в группе №2 – его равномерная аккумуляция в стенках и дне ($p > 0,05$).

Заключение. Проведение аппликации ФДС, отдельно и в сочетании с препаратом йода, приводит к достоверному увеличению содержания фтора в стенках и дне кариозных полостей временных зубов (по сравнению с контролем). Применение ФДС приводит к преимущественному накоплению фтора в стенках кариозных полостей, применение ФДС в сочетании с йодидами обеспечивает равномерное распределение фтора в стенках и дне кариозных полостей.